

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar belakang

Kelor (*Moringa oleifera* Lam) merupakan salah satu jenis tanaman yang mudah tumbuh di daerah tropis seperti di Indonesia dan berasal dari genus *Moringaceae*. Tanaman Kelor (*Moringa oleifera*) mampu memiliki ketinggian mencapai 7-11 meter dan tumbuh subur mulai dari dataran rendah sampai ketinggian 700 m di atas permukaan laut (Mendieta-Araica *et al.*, 2013).

Hasil penelitian uji fitokimia Nweze dkk. (2014), daun kelor mengandung flavonoid, antrakuinon, alkaloid, saponin, terpenoid, antosianin, tanin, dan karotenoid. Berdasarkan penelitian Ojiako (2014), ekstrak daun kelor mengandung tanin 8,22%, saponin (1,75%), alkaloid (0,42%) dan fenol (0,19%). Menurut Haryadi (2011), daun kelor kering per 100 g mengandung air (7,5%), kalori (205 g), karbohidrat (38,2 g), protein (27,1 g), lemak (2,3 g), serat (19,2 g), kalsium (203 mg), magnesium (368 mg), fosfor (204 mg), tembaga (0,6 mg), besi (28,2 mg), sulfur (870 mg), potasium (1324 mg).

Nilai gizi yang tinggi menyebabkan kelor mendapat julukan sebagai *Miracle Tree* dan *Mother's Best Friend*. Permasalahan yang ada di Indonesia sendiri adalah pemanfaatan kelor yang masih belum banyak diketahui, umumnya hanya dikenal sebagai salah satu menu sayuran (Krisnadi, 2015). Daun kelor juga dapat dimanfaatkan sebagai minuman seduhan yang praktis, produk minuman seduhan yang sering ditemui adalah teh dan kopi. Pengemasan daun kelor bubuk ke dalam *tea bag* merupakan cara yang efektif untuk memanfaatkan daun kelor menjadi produk komersial, selain itu juga untuk menghindari kekeruhan yang diakibatkan oleh serbuk daun kelor ketika dalam proses penyeduhan sehingga dapat

menghindari after taste yang diakibatkan oleh serbuk daun kelor. Hal yang serupa dilakukan oleh Harianto (2015) yang membuat minuman beluntas yang dikemas dalam *tea bag*.

Pengujian organoleptik merupakan pengujian dengan menggunakan indera manusia sebagai instrumennya (Soekarto,1990). Berdasarkan penelitian pendahuluan dilakukan dengan menyeduh kelor pada suhu 95°C selama 8 menit sehingga diaplikasikan untuk uji organoleptik, kemudian melihat tingkat kesukaan panelis dengan parameter *flavor*, rasa, kenampakan, warna dan *overall*. Menurut Tapas *et al.* (2008) dalam Widyawati (2011) hasil uji organoleptik yang berbeda dikarenakan setiap kelompok level memiliki kadar senyawa fenolik yang berbeda, senyawa fenolik bertanggung jawab pada sifat organoleptik produk minuman, terutama warna, *flavor*, rasa, *astringency*, dan *bitterness*.

Hasil analisis uji organoleptik seduhan daun kelor berasal dari Kelompok level 1 (pucuk hingga daun ketiga), kelompok level 2 (daun keempat hingga daun keenam), dan kelompok level 3 (grade ketujuh hingga daun terakhir) pada daun kelor. Hasil uji yang berasal dari kelompok level 3 paling kurang disukai oleh panelis karena memiliki warna yang paling gelap dan memiliki *green leaf's taste* yang cukup kuat, sehingga kelompok level yang dipilih adalah kelompok level 1 dan 2 karena memiliki penerimaan konsumen yang lebih tinggi dibandingkan kelompok level 3.

Pada pengujian lanjutan dilakukan penelitian dengan menggunakan berbagai konsentrasi bubuk daun kelor yaitu 0,4; 0,8; 1,2; 1,6; dan 2,0% seperti yang dilakukan pada daun beluntas (Harianto, 2015). Pembaharuan yang dilakukan dari pengujian sebelumnya adalah penggunaan daun kelor tidak menggunakan level daun tetapi dilakukan pengujian keseluruhan, perbedaan konsentrasi bubuk daun kelor diduga dapat mempengaruhi hasil pengujian organoleptik. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengujian lebih

lanjut untuk mengetahui pengaruh perbedaan konsentrasi bubuk daun kelor terhadap sifat organoleptik *flavor*, warna, rasa, kenampakan, *overall* serta perlakuan terbaik air seduhan daun kelor *Moringa oleifera* Lam

Uji penerimaan yang digunakan adalah uji hedonik yang berguna untuk mengetahui produk yang lebih disukai, maka dilakukan penelitian lebih lanjut tentang pengaruh kelompok level daun kelor terhadap warna dan sifat organoleptik air seduhan daun kelor.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh perbedaan konsentrasi bubuk daun kelor terhadap warna dan sifat organoleptik *flavor*, warna, rasa, kenampakan, penerimaan keseluruhan minuman seduhan daun kelor (*overall*)?
2. Perlakuan terbaik manakah dari air seduhan daun kelor *Moringa oleifera* Lam berdasarkan organoleptik?

## **1.3 Tujuan**

1. Untuk mengetahui pengaruh konsentrasi bubuk daun kelor terhadap warna dan sifat organoleptik *flavor*, warna, rasa, kenampakan, penerimaan keseluruhan (*overall*).
2. Untuk mengetahui perlakuan terbaik air seduhan daun kelor *Moringa oleifera* Lam berdasarkan organoleptik.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian diharapkan dapat memberikan informasi tentang pengaruh konsentrasi bubuk daun kelor terhadap warna dan sifat organoleptik *flavor*, warna, rasa, kenampakan, penerimaan secara keseluruhan (*overall*) serta perlakuan terbaik air seduhan daun kelor *Moringa oleifera* Lam berdasarkan organoleptik.